

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 05 NOV 2004

WIPO PCT



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts HAWA 02-02 PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/CH 03/00383	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 13.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05.07.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK E05F15/14		
Anmelder HAWA AG		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 25.10.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 08.11.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Guillaume, G Tel. +31 70 340-2696 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

14-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1-13 eingegangen am 30.09.2004 mit Schreiben vom 30.09.2004

Zeichnungen, Blätter

1/6-6/6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/CH 03/00383

- 5y ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-13
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-13
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-13
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: CH 692 052 A (DORMA TUERAUTOMATIK AG) 15. Januar 2002 (2002-01-15)

2. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 1 aus folgenden Gründen nicht klar ist:

Obwohl der Anspruch 1 auf eine Antriebsvorrichtung an sich gerichtet ist, sind nicht nur die Laufwerke und der Elektromotor als Teil des beanspruchten Gegenstands anzusehen, sondern auch die Laufschiene und das Trennelement im Wortlaut des Anspruchs 1 sind wesentlich für die Wechselwirkung der unterschiedlichen Teile der Erfindung;

siehe dazu u.a.:

"Trennelement an wenigsten zwei...Laufwerken... die in einer Laufschiene geführt sind," (Zeilen 3-5), "..Antriebsrad..., das in ein entlang einer Innenwand der Laufschiene angeordnetes gezahntes Element eingreift" (Zeilen 10-14), "Elektromotor ...oberhalb der Lauflächen...innerhalb der Laufschiene" (Zeilen 15-18), "senkrecht zu der von den Lauflächen gebildeten Ebene..." (Zeile 20), "Trennelement mit der Antriebsvorrichtung mittels Befestigungselement verbunden..." (Zeile 27).

Deshalb hätte die Bezeichnung des Anspruchs 1 auf einen "Linear und/oder in Kurven verschiebbares, gegebenenfalls dreh-und parkierbares Trennelementsystem mit einem Trennelement, einer Laufschiene und einer Antriebsvorrichtung" gerichtet werden müssen.

3. Dokument D1, daß als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (vgl. Spalte 2, Zeilen 1-55; Figuren 1,4) ein linear und/oder in Kurven verschiebbares, gegebenenfalls dreh-und parkierbares Trennelementsystem mit einem

Trennelement, einer Laufschiene und einer Antriebsvorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von dem in der D1 beschriebenen grundsätzlich dadurch, dass der Elektromotor so auf dem ersten Laufwerk angeordnet ist, dass der Elektromotor oberhalb der Laufflächen und innerhalb der Laufschiene geführt ist, und wobei die Motorwelle zwischen den Tragrollen und senkrecht zu der Laufflächenebene ausgerichtet ist.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, die Antriebsvorrichtung des Trennelementsystems und die Verbindung mit dem Trennwandelement der eingangs genannten Art so anzupassen, dass sich die Verbindungsseite des Trennwandelements, unter Beibehaltung des Antriebsrads/längliches Zahnelement-Getriebes, besser an die Laufschiene anschliessen kann.

Die Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt noch wird sie durch ihn nahegelegt.
Daher erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 die in Artikel 33(2) und 33(3) PCT genannten Kriterien.

3. Der Gegenstand der Ansprüche 2-13 ist neu und erfinderisch, weil sie von Anspruch 1 abhängig sind.

- 20 -

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Antrieb eines linear und/oder in Kurven verschiebbaren, gegebenenfalls dreh- und parkierbares Trennelements (3), das an wenigstens zwei mit Tragrollen (11, 12) versehenen Laufwerken (10c, 90) befestigt ist, die in einer Laufschiene (1) geführt sind, die ein Mittelstück (1030) und zwei Seitenstücke (1010, 1020) aufweist, an denen Laufflächen (1001) für die Tragrollen (11, 12) vorgesehen sind, wobei das erste Laufwerk (10c) mit einer senkrecht zu dessen Laufrichtung verlaufenden, mit einem Elektromotor (18) gekoppelten Antriebswelle (60) versehen ist, mittels der ein Antriebsrad (25) drehbar ist, das in ein entlang einer Innenwand der Laufschiene (1) angeordnetes gezahntes Element (24) eingreift, dadurch gekennzeichnet, dass der Elektromotor (18) derart auf dem ersten Laufwerk (10c) angeordnet ist, dass dieser oberhalb der Laufflächen (1001) in einem entsprechend ausgestalteten Raum innerhalb der Laufschiene (1) geführt und die Achse (188) der Motorwelle (183) zwischen den Tragrollen (11, 12) senkrecht zu der von den Laufflächen (1001) gebildeten Ebene ausgerichtet und die Motorwelle (183) über ein Getriebe (19) mit der parallel zur Achse (188) der Motorwelle (183) verlaufenden Antriebswelle (60) drehfest gekoppelt ist und dass das Trennelement (3) mit der Antriebsvorrichtung mittels eines Befestigungselements (50) verbunden ist, das vom Körper (17) des ersten Laufwerks (10c) gehalten ist.
2. Antriebsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Elektromotor (18) in einem

- 21 -

- Motorengehäuse (180) angeordnet ist, in dem zusätzlich das Getriebe (19) integriert ist.
3. Antriebsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgangswelle des Getriebes und die Antriebswelle (60) einstückig miteinander verbunden sind.
4. Antriebsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (50) drehbar mit dem Körper (17) des ersten Laufwerks (10c) verbunden ist.
5. Antriebsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Motorwelle (183) oder die Ausgangswelle des Getriebes mittels des Körpers (17) des ersten Laufwerks (10c) gelagert und dadurch in senkrechter Ausrichtung gehalten ist.
6. Antriebsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Körper (17) des ersten Laufwerks (10c) zwei den Elektromotor (18) umfassende Teile (178, 179) aufweist oder dass das erste Laufwerk (10a, 10b, 10c, 10d, 10e) einen einstückigen zur Aufnahme und zum Halten des Elektromotors (18) geeigneten Körper (17) aufweist.
7. Antriebsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Laufwerk (10a, 10b, 10c, 10d, 10e) einseitig oder beidseitig mit Laufrollen (11, 12) und/oder Führungsrollen (13, 14) versehen ist.
8. Antriebsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass zur Energieversorgung des Elektromotors (18) innerhalb der Laufschiene (1) eine

- 22 -

- 5 sich in Längsrichtung der Laufschiene (1) erstreckende Stromschiene (21; 121) angeordnet ist, welche von Stromabnehmern (33, 34) abgetastet wird, die auf dem ersten oder zweiten Laufwerk (10a, 10b, 10c, 10d, 10e bzw. 90) angeordnet sind.
9. Antriebsvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Stromschiene (21) oben, am Mittelstück (1030) der Laufschiene (1), angeordnet ist und durch die an der Oberseite des ersten oder zweiten Laufwerks (10a, 10b, 10c, 10d, 10e bzw. 90) angeordneten Stromabnehmer (33, 34) abgetastet wird.
10. Antriebsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine mit den Stromabnehmern (33, 34) und dem Elektromotor verbundene Steuereinheit (40) auf dem ersten oder zweiten Laufwerk (10a, 10b, 10c, 10d, 10e bzw. 90) angeordnet ist.
11. Antriebsvorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die vorzugsweise auf einer flexiblen Schaltung realisierte Steuereinheit (40) innerhalb des ein oder mehrschaligen Gehäuses des Elektromotors (18), des Laufwerks (10) oder in einer Erweiterung (1789) des Körpers oder des Gehäuses (178, 179) des Laufwerks (10) eingefügt ist, welche Erweiterung (1789) das Gegeneinanderschieben von parkierten Laufwerken (10a, 10b, 10c, 10d, 10e) nicht behindert.
12. Laufwerk (10c) mit einer Antriebsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11.
13. Trennelement (3) verbunden mit einem Laufwerk (10c) nach Anspruch 12.